Connaissance · Observatoires

ONB

Observatoire National de la Biodiversité

BILAN 2019 DE L'ONB

La nature sous pression

POURQUOI LA BIODIVERSITÉ DISPARAIT ?

BIODIVERSITE

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

Ce printemps 2019 aura été marqué par la publication d'un rapport d'évaluation historique, mobilisant 145 experts de 50 pays pendant trois ans au sein de la plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES en anglais). Ce travail fondé sur 15 000 références scientifiques résonne comme un cri d'alarme mondial : décrivant un « dangereux déclin de la nature », il souligne le taux actuel d'extinction des espèces à un niveau « sans précédent » et qui s'accélère.

Pour la première fois à une telle échelle, les auteurs du rapport ont réalisé une analyse approfondie des données disponibles pour classer les cinq facteurs directs de changement (« pressions ») qui affectent la nature et ont les plus forts impacts à l'échelle mondiale. Les voici :

(1) les changements d'usage des terres et de la mer ; (2) l'exploitation directe de certains organismes ; (3) le changement climatique ; (4) les espèces exotiques envahissantes et (5) la pollution.

À l'échelle mondiale, l'IPBES souligne aussi que la production agricole, la pêche, la production d'énergie et l'extraction de matériaux atteignent des niveaux insoutenables pour les limites planétaires, mais également que quatorze des dix-huit services écosystémiques[1] évalués se dégradent tels que la pollinisation ou encore la formation des sols fertiles. Lors de la présentation du rapport, le Président de l'IPBES concluait : *« Nous sommes en train d'éroder les fondements mêmes de nos économies, nos moyens de subsistance, la sécurité alimentaire, la santé et la qualité de vie dans le monde entier ».*

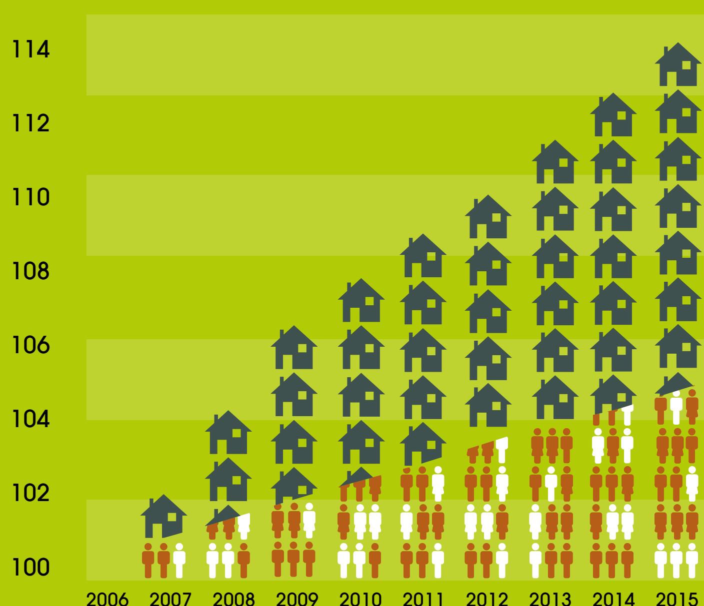
L'Observatoire national de la biodiversité (ONB) a notamment pour objectif de suivre ces cinq pressions à travers la construction et le suivi d'indicateurs. Le bilan 2019 de l'ONB montre que les territoires de métropole et d'Outre-mer ne sont pas épargnés par l'érosion de la nature comme le rappelait déjà le bilan de 2018. Pour la première fois, l'ONB publie une cartographie inédite représentant les pressions qui impactent la biodiversité dans tous les territoires de France. Agir pour restaurer et protéger la nature implique de prendre en compte chacune de ces différentes causes.



EN FRANCE AUSSI, LA **BIODIVERSITÉ** EST **MENACÉE**

[1] Les écosystèmes fournissent différents services dits « écosystémiques » dont les sociétés humaines dépendent : il s'agit notamment de la production alimentaire, de matériaux et de combustibles, mais aussi de la régulation de la qualité de l'eau, de l'air et des sols, de la contribution au bien être, à la santé mentale et physique, etc.

1. L'ARTIFICIALISATION DE NOTRE TERRITOIRE, UNE CAUSE MAJEURE DE LA DESTRUCTION ET DE LA FRAGMENTATION DES ÉCOSYSTÈMES



Évolution des surfaces artificialisées et de la population en France métropolitaine

surfaces artificialisées

population estimée

Note :
pas d'enquête TerUti en 2011 ni 2013, valeurs calculées par interpolation entre 2010 et 2012, et entre 2012 et 2014 ; population provisoire pour les populations 2014 et 2015.

Visuel ONB, d'après : Origine des données : MAA (SSP), TerUti-Lucas, série révisée, juillet 2017 - Insee, estimation de la population. Traitements : SDES, janvier 2018

Les conversions de terres auparavant agricoles, naturelles ou forestières pour l'urbanisation ou le développement des infrastructures sont autant de sources de destruction directe d'habitats naturels et des espèces qui y vivent.

Entre 2006 et 2015, la France métropolitaine a ainsi perdu plus d'un demi-million d'hectares de terres agricoles et d'espaces naturels, principalement sous la forme de surfaces goudronnées (48 % des surfaces artificialisées), pelouses et bâtiments, soit l'équivalent d'un département comme la Seine-et-Marne perdu pour l'agriculture et les écosystèmes. Fait marquant, avec un rythme de + 1,4 % en moyenne par an entre 2006 et 2015, l'artificialisation croît trois fois plus rapidement que la population.

De plus, quand ces habitats ne disparaissent pas complètement, ils sont «simplifiés» par l'agrandissement des parcelles, la disparition des éléments structurants (haies, arbres isolés...). Aujourd'hui, on peut considérer que seulement 52,7 % du territoire métropolitain demeure peu anthropisé.
Cette artificialisation et cette simplification affectent aussi, directement ou indirectement, les zones agricoles toujours en herbe : la surface des grands espaces de prairies permanentes a diminué de 7,9 % entre 2000 et 2010. Autre conséquence, les surfaces des différents écosystèmes diminuent et se retrouvent isolées entre les zones urbaines et les zones d'agriculture et de sylviculture intensives. Cette fragmentation se poursuit, la circulation des espèces sauvages devient donc de plus en plus difficile, d'autant plus qu'elle est entravée par d'autres barrières : physiques (routes, voies ferrées, barrages, clôtures, etc.) mais également « non matérielles » comme l'éclairage nocturne ou le bruit qui peuvent effrayer, désorienter, chasser différentes espèces. À titre d'exemple, il existe un obstacle à l'écoulement tous les six kilomètres de cours d'eau en 2018.

Destruction et fragmentation des habitats naturels sont également un facteur prépondérant expliquant qu'en France métropolitaine, seulement 20 % des habitats d'intérêt communautaire (c'est-à-dire les écosystèmes remarquables à l'échelle de l'Europe) sont dans un état de conservation favorable sur la période 2013-2018.



© Longue vue / AFB

→ LE MILIEU MARIN N'EST PAS ÉPARGNÉ

La nature des fonds et les habitats qui peuplent les milieux marins sont fortement impactés par les activités humaines.

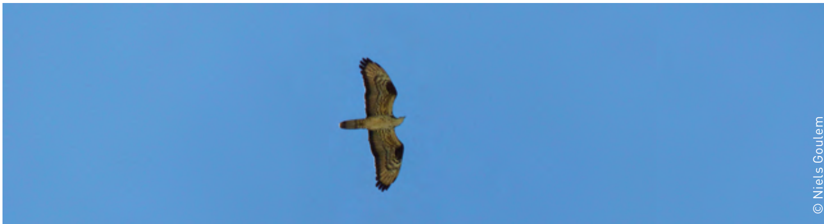
À titre d'exemple, 10 % des herbiers de posidonies, qui jouent un rôle majeur dans l'équilibre écologique et physique de la Méditerranée, ont disparu au cours du dernier siècle, et le rythme actuel de destruction laisse craindre la disparition de ces herbiers avant la fin du siècle.

2. SUR TERRE COMME EN MER, LA SUREXPLOITATION DES RESSOURCES PRODUITES PAR LES ÉCOSYSTÈMES

Les écosystèmes fournissent de nombreuses ressources qui sont à la base du fonctionnement des économies humaines : production alimentaire, de matériaux et de combustibles. L'exploitation non durable de certaines de ces ressources (poissons, gibier, bois, tourbe, etc.) compromet le fonctionnement des écosystèmes concernés, ainsi que l'ensemble des services écosystémiques qu'ils apportent. À l'échelle mondiale, l'IPBES souligne que la production agricole, la pêche, la production d'énergie et l'extraction de matériaux atteignent des niveaux insoutenables pour les limites planétaires.

Une part importante de la surexploitation des ressources consommées en France est masquée par le fait qu'elle n'a pas lieu sur le territoire national mais via les importations de certaines ressources surexploitées ailleurs dans le monde. De plus, malgré des améliorations notables depuis la dernière réforme de la politique européenne commune de la pêche, l'exploitation des ressources de la mer dans les eaux françaises demeure encore souvent incompatible avec une gestion durable des stocks de poissons : pour les seuls stocks évalués scientifiquement, quatre sur dix ne sont pas exploités de façon durable.

3. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ENGENDRÉ PAR L'ACCUMULATION DE GAZ À EFFET DE SERRE DANS L'ATMOSPHÈRE INFLUE SUR LES CYCLES DE VIE DE TOUS LES ORGANISMES



Les oiseaux migrateurs arrivent 6 jours plus tôt en 2017 qu'en 1989.

Depuis 1900, la température moyenne mesurée en France métropolitaine a augmenté de 1,5°C et, depuis 1960, le nombre annuel de jours de gel a diminué de 2,5 jours en moyenne par décennie. Le changement climatique en cours influe sur le cycle de vie de tous les organismes et impacte les distributions spatiales et temporelles des diverses espèces, créant, entre autres, des discordances entre des espèces en interaction. La migration des oiseaux est altérée, pénalisant les migrateurs au long cours, désormais en décalage avec les ressources alimentaires exploitées auparavant. Ainsi, les observations des ornithologues sur le site majeur pour les oiseaux migrateurs de la pointe de Grave (Gironde) montrent que leur passage a lieu aujourd'hui en moyenne six jours plus tôt qu'il y a trente ans.

Les évolutions rapides des températures moyennes, de la fréquence des canicules, des évènements climatiques extrêmes ou du cycle de l'eau impactent particulièrement les espèces qui se retrouvent dans l'impossibilité de s'y adapter car incapables de se déplacer assez vite, de retrouver leurs habitats ailleurs, d'exploiter de nouvelles ressources ou restreintes dans leurs déplacements par l'artificialisation et la fragmentation des écosystèmes. C'est pourquoi le changement climatique constitue un facteur amplificateur de l'érosion de la biodiversité.

4. L'INTRODUCTION D'ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES MENACE LES ESPÈCES LOCALES VOIRE ENDÉMIQUES

Introduites de façon volontaire ou accidentelle, les espèces envahissantes animales et végétales menacent l'équilibre écologique des écosystèmes les plus sensibles aux perturbations en entrant en concurrence directe avec les espèces autochtones (celles qui sont historiquement présentes dans ces milieux). Cette menace concerne surtout les milieux insulaires dans lesquels les espèces ont évolué depuis des millénaires sans développer des capacités défensives en réponse à la colonisation par de nouvelles espèces. Ainsi en 2016, 60 espèces parmi les 100 considérées comme les plus envahissantes au monde ont été identifiées dans les Outre-mer (comme la Liane papillon à La Réunion, l'Iguane vert en Martinique). Le phénomène est aussi visible en métropole : depuis 1979, un département compte en moyenne 6 espèces exotiques envahissantes de plus tous les dix ans.



5. AIR, EAU, SOL, NUIT, SÉDIMENTS : LES POLLUTIONS AFFECTENT TOUS LES ASPECTS DE L'ENVIRONNEMENT

Les polluants déversés ou répandus dans les milieux naturels se retrouvent dans l'air, le sol, l'eau, les sédiments, ayant ainsi de multiples répercussions sur la faune : intoxication des organismes, effets sur leur reproduction (perturbation endocrinienne) ou leur comportement, réduction de l'offre de nourriture, déséquilibre des écosystèmes et des chaînes alimentaires. L'éclairage artificiel et la circulation automobile sont également sources de pollution (respectivement lumineuse et sonore) qui perturbent significativement de nombreuses formes de vie.

En France, l'utilisation de produits phytosanitaires constitue l'une des sources de pollution les plus préoccupantes. Le nombre de doses unité de produits phytosanitaires (NODU), indicateur synthétique appréciant l'intensité de l'utilisation des pesticides, a ainsi augmenté de 12 % pour les usages agricoles entre la période 2014-2016 et la période de référence 2009-2011. Toutefois, des efforts ciblés dans le traitement des eaux usées urbaines ont conduit à des améliorations notables : les teneurs en orthophosphates — un polluant impliqué dans l'eutrophisation des milieux aquatiques — ont fortement diminué dans les cours d'eau depuis 1998 (- 37 %).


© Vincent Vignon

Les pollutions plastiques sont également préoccupantes : elles concernent l'intégralité des milieux, polluent les eaux marines et affectent les organismes qui les peuplent jusqu'à des milliers de mètres de profondeur, du fait de la fragmentation des macro-déchets en débris, puis en micro- et nano-plastiques. Ces déchets sont responsables de la mort directe d'animaux (par ingestion, enchevêtrement), mais également du relargage de polluants, ou de la dispersion de virus ou bactéries, susceptibles d'affecter toute la chaîne alimentaire, jusqu'à l'être humain.

LA DISPARITION RAPIDE DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE EST BIEN LE RÉSULTAT CONJUGUÉ DES ACTIVITÉS HUMAINES.

En France comme dans le reste du monde, destruction, fragmentation des écosystèmes et simplification des paysages, surexploitation des ressources biologiques, changement climatique, pollutions, introduction d'espèces exotiques envahissantes sont autant de causes sur lesquelles il faut agir pour ralentir la perte de diversité biologique.

Des «changements transformateurs» sont nécessaires

Agir pour diminuer ces pressions signifie agir sur les déterminants économiques, sociaux, culturels qui en sont à l'origine dans un contexte d'intensification de l'économie et du commerce international mais aussi de croissance de la population mondiale. Comme le souligne le rapport de l'IPBES, la réponse actuelle des différents pays et acteurs économiques à l'échelle de la planète est insuffisante et des « changements transformateurs » sont nécessaires pour restaurer et protéger la nature. À cet égard, les engagements qui seront pris par la communauté internationale lors de la conférence des parties de la convention sur la diversité biologique en 2020 seront déterminants.

C'est toute la hiérarchie des priorités de nos sociétés, de nos choix individuels et collectifs, qu'il est nécessaire de revoir pour que la biodiversité puisse être conservée, restaurée et nous fournir de manière durable les services et les ressources dont nous dépendons pour notre survie, depuis nos origines.

Renforcer et amplifier les politiques publiques.

En France, des politiques publiques sont développées en réponse aux impacts de ces pressions sur la biodiversité : plan biodiversité, projet agro-écologique, objectifs environnementaux de la politique agricole commune et de la politique commune de la pêche, objectifs de gestion multifonctionnelle du programme forestier national, plan « ECOPHYTO », programmes des agences de l'eau, stratégies nationale et régionales pour la biodiversité, etc. Il convient de les renforcer et de les amplifier et que chaque acteur concerné s'en saisisse pour engager une évolution profonde des modèles économique, agricole, d'urbanisation… et aller vers une utilisation vraiment durable des ressources produites par les écosystèmes.

Au-delà de l'efficacité en soi de ces mesures prises et à prendre, c'est la société civile dans son ensemble, et chacun individuellement, qui doit se mobiliser et mettre en œuvre les « changements transformateurs » proposés par l'IPBES.

À PROPOS DU VERSO DE CETTE PUBLICATION

Le poster **« Menaces sur la biodiversité »** est une représentation visuelle des facteurs responsables de la disparition du vivant en France. Il repose sur :

- **pour la métropole**

→ six cartes thématiques qui montrent où s'exercent les différentes menaces responsables de la dégradation de la biodiversité ;

→ une carte synthétique qui montre les zones où le cumul de ces menaces est le plus prégnant pour le vivant. Pour générer cette carte, de nombreux jeux de données ont été croisés (pour la composante marine : extraction de granulats, dragage, clapage, cultures marines, pêche professionnelle embarquée, artificialisation du littoral, transport maritime ; pour la composante terrestre : imperméabilisation des sols, agriculture intensive en pesticides, espèces exotiques envahissantes, disparition des prairies, pression touristique, pollutions industrielles ponctuelles, changement climatique).

- **pour chacun des Outre-mer**

→ des pictogrammes qui identifient les facteurs principaux de disparition de la biodiversité.

Le poster et la notice méthodologique complète sont téléchargeables sur le site de l'ONB :
http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr/fr/cartographie-des-pressions

Retrouvez tous ces résultats et d'autres indicateurs sur le site de l'Observatoire national de la biodiversité : http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr



L'Observatoire national de la biodiversité (ONB) est une démarche partenariale pilotée, depuis fin 2017, par l'Agence française pour la biodiversité (AFB), avec la collaboration du Service de la donnée et des études statistiques (SDES) du ministère de la Transition écologique et solidaire.

À partir de données collectées, l'ONB conçoit et diffuse des indicateurs apportant un éclairage sur les grandes questions relatives à la biodiversité, son état de conservation, les pressions qui s'exercent sur elle et les réponses apportées par la société française. Ses travaux, publiés sur son site internet **http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr** sont mis à la disposition des citoyens, des journalistes, des élus, des scientifiques, des gestionnaires d'espaces naturels.

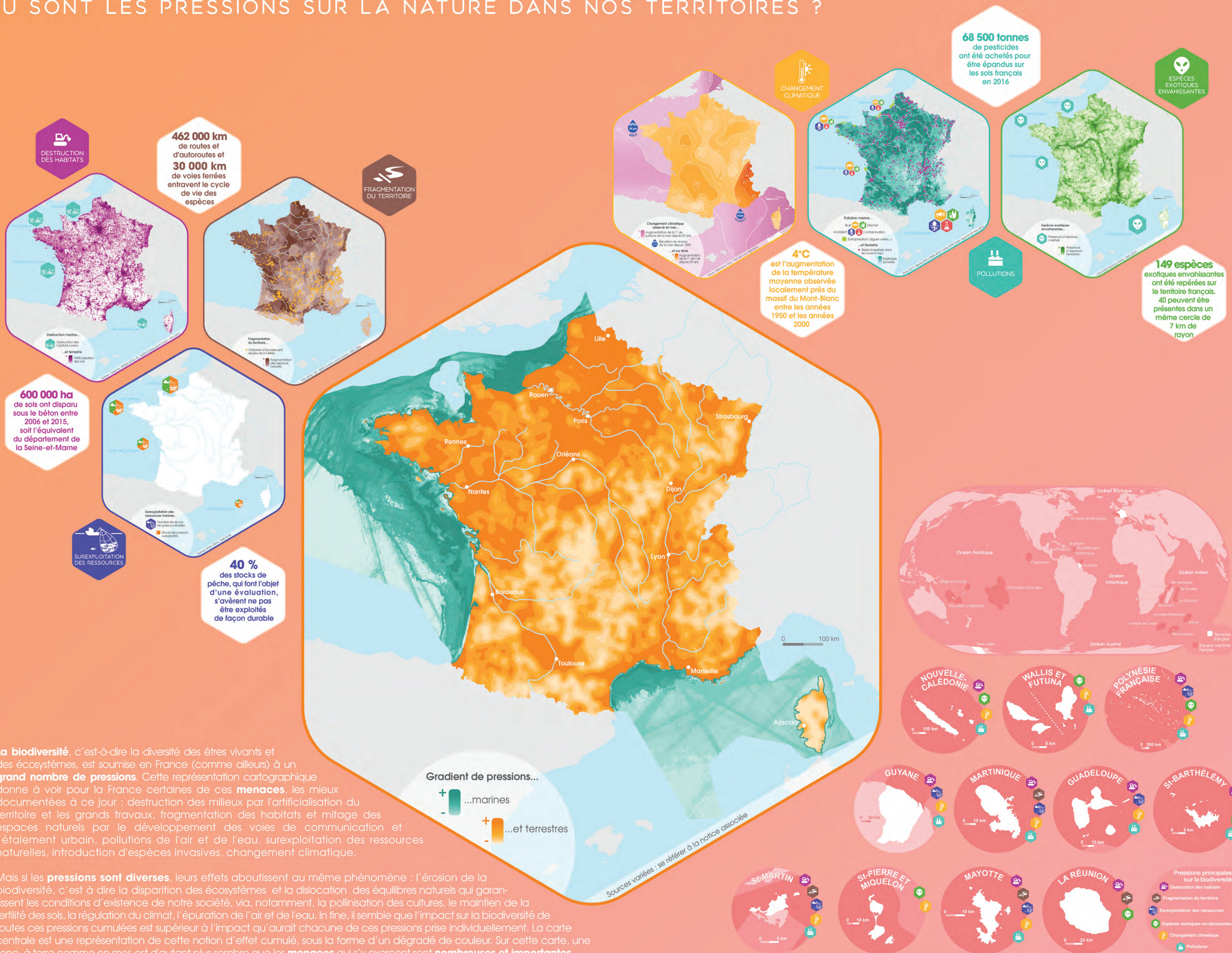


AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Rédaction : Julien Massetti et Stanislas Wroza, Agence française pour la biodiversité — Relecture : Antoine Lévêque, Alexis Cerisier-Auger et Irénée Joassard (SDES), Christophe Aubel, Paul Michelet, René Lallement, Florence Cayocca, Amélie Le Mieux et Eric Brejoux (AFB), Grégoire Loïs (Viginature), Frédéric Gosselin (IRSTEA), Laurent Couzi (LPO), Maxime Paquin (FNE), Corinne Dragone (ARPE-ARB PACA), Christian Perennou (Tour-du-Valat), Guy Landmann (GIP ECOFOR) — © Couverture : Sheila Sandon - Coordination : Direction de la communication et de la mobilisation citoyenne — Conception : Parimage — Impression : IME à Autechaux

MENACES SUR LA BIODIVERSITÉ

OÙ SONT LES PRESSIONS SUR LA NATURE DANS NOS TERRITOIRES ?



La biodiversité, c'est-à-dire la diversité des êtres vivants et des écosystèmes, est soumise en France (comme ailleurs) à un **grand nombre de pressions**. Cette représentation cartographique donne à voir pour la France certaines de ces **menaces**, les mieux documentées à ce jour : destruction des milieux par l'artificialisation du territoire et les grands travaux, fragmentation des habitats et mitage des espaces naturels par le développement des voies de communication et l'étalement urbain, pollutions de l'air et de l'eau, surexploitation des ressources naturelles, introduction d'espèces invasives, changement climatique.

Mais si les **pressions sont diverses**, leurs effets aboutissent au même phénomène : l'érosion de la biodiversité, c'est à dire la disparition des écosystèmes et la dislocation des équilibres naturels qui garantissent les conditions d'existence de notre société, via, notamment, la pollinisation des cultures, le maintien de la fertilité des sols, la régulation du climat, l'épuration de l'air et de l'eau. In fine, il semble que l'impact sur la biodiversité de toutes ces pressions cumulées est supérieur à l'impact qu'aurait chacune de ces pressions prise individuellement. La carte centrale est une représentation de cette notion d'effet cumulé, sous la forme d'un dégradé de couleur. Sur cette carte, une zone, à terre comme en mer, est d'autant plus sombre que les **menaces** qui s'y exercent sont **nombreuses et importantes.**

Face à toutes ces menaces, la mise en œuvre de **protections efficaces** des espèces présentes sur notre territoire et des espaces naturels, une transition vers des modes de production et de consommation **plus respectueux de notre environnement** (agriculture biologique, infrastructures et mobiliers durables ou de haute qualité environnementale, limitation et recyclage des déchets industriels ou domestiques, pratiques de transport alternatives, etc.) et la restauration des milieux par des travaux de génie écologique sont autant de réponses indispensables auxquelles chacun, de l'individu au responsable politique ou au chef d'entreprise, doit contribuer.

CC BY SA

Réalisation du poster : Olivier Debuf (AFB)
Traitements statistiques : AFB, CGDD/SDES, UMS-Patrinat
Fonds cartographiques : AFB, IGN
© AFB, 2019

Éditeur : AFB, 5 square Félix Nadar 94300 Vincennes
Parution et dépôt légal en juillet 2019
ISBN : en cours d'attribution

ONB Observatoire National de la Biodiversité
AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE
UMS PATRIMOINE NATUREL